

Заявлены способы управления лучом и формирования луча для передачи данных на единственной собственной моде в широкополосном многоходовом канале. В одном способе вектор управления получают для каждого из ряда поддиапазонов. В зависимости от того, как определены векторы управления, для каждого поддиапазона может быть реализовано управление лучом или формирование луча. Полная передаваемая мощность распределяется по поддиапазнам на основе конкретной схемы распределения мощности (например, полной инверсии каналов, селективной инверсии каналов, поточного наполнения или равномерного распределения). Потом получают значение коэффициента масштабирования для каждого поддиапазона на основе выделенной ему передаваемой мощности. Данные, которые подлежат передаче, кодируются и модулируются для обеспечения символов модуляции. Символы модуляции, которые подлежат передаче в каждом поддиапазоне, масштабируются с использованием значения коэффициента масштабирования для поддиапазона и предварительно преобразуются с использованием вектора управления для поддиапазона. Потом формируется поток предварительно преобразованных символов для каждой передающей антенны.